NoiseKen®

取扱説明書

衝撃磁界アダプタ
MODEL　03-00001A
MODEL　03-00030B

衝撃電界アダプタ
MODEL　03-00002A
MODEL　03-00031B

株式会社ノイズ研究所

第 1.05 版
AEM00007-001-0F

お断り

- 本書の内容は予告なく変更されることがあります。

- 株式会社ノイズ研究所の許可なしに、いかなる方法においても本書の複写、転載を禁じます。

- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、ご購入元までご連絡ください。

- 本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、ノイズ研究所及びノイズ研究所指定の者以外の第三者によって修理、変更されたこと等に起因して生じた障害や損害等につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

- 本体を変更したり、改造をした結果、障害や損害が発生した場合一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

- 本製品を運用した結果につきましては、上記に関わらず責任を負いかねますので、ご了承ください。

- 本書内で、上記記載以外の商標や会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、株式会社ノイズ研究所に所属するものではありません。

- 安全保障輸出管理制度　　～当社製品の輸出についてのお願い～

本製品は、輸出貿易管理令別表第一第 1～15 項までには該当しておりませんが、第 16 項のキャッチ・オール規制対象貨物に該当します。よって、当社製品を海外へ輸出、または一時的に持ち出す場合には最終需要者・最終用途等の確認審査をおこなう為、事前に当社へ輸出連絡書の提出をお願いしております。記載内容につきましては、お客様を信頼し、輸出連絡書に記載の最終仕向け国・最終需要者･最終用途等をもって、輸出貿易管理令別表第一第 16 項規制の確認をさせて頂きます。
輸出規制の法律を厳守する為、輸出連絡書の提出を必ずお願い致します。また、国内外の取引先に転売する場合は、転売先に上記内容についてご通知をお願い致します。

※　上記内容は法令に基づいておりますので、法令の改正等により変更される場合があります。法令の規制内容・輸出手続等についての詳細は政府機関の窓口（経済産業省 貿易経済協力局 貿易管理部 安全保障貿易管理課等）へお問い合わせください。

はじめに

このたびは衝撃磁界アダプタと衝撃電界アダプタをお買上げいただき、まことにありがとうございます。
衝撃磁界アダプタと衝撃電界アダプタをお使いになる前に本書をよく読んでいただき、十分ご活用くださるようお願い申し上げます。

衝撃磁界アダプタと衝撃電界アダプタは、静電気試験器用の放電ガン TC-814, TC-815D, TC-815DF, TC-815P, TC815R, TC-815ISO に接続して使用します。静電気試験器、ならびに放電ガンの取扱につきましては、静電気試験器および放電ガンの取扱説明書をご参照ください。

なお MODEL 03-00001A, MODEL 03-00002A は TC-814 用で MODEL 03-00030B, MODEL 03-00031B は TC-815D, TC-815DF, TC-815P, TC-815R, TC-815ISO 用となります。また本取扱説明書は衝撃磁界アダプタと衝撃電界アダプタの共通の取扱説明書となっております。

※ 安全のための注意事項、保証などに関する規定は、本体の取扱説明書に記載された内容に従ってください。

目次

１．概要 1

２．本体及び添付品 1

３．仕様 2

４．取り付け方法 3

５．使用方法 4

６．発生の原理 6

１．概要

衝撃磁界アダプタと衝撃電界アダプタは、２種類のノイズの誘導モードである、電磁誘導と静電誘導をシミュレーションするためのアダプタであり、静電気試験器と放電ガンとを組み合わせて使用します。

２．本体及び添付品

A：衝撃磁界アダプタ本体　－－－

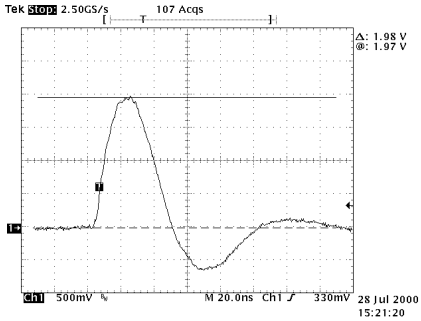
３．仕様

『衝撃磁界アダプタ』
i） 放電抵抗　　15Ω（標準）
ii）出力電圧と出力ピーク電流値の関係（放電抵抗 15Ω の場合）

表　1

出力電圧	出力ピーク電流値
1kV	20A±20%
5kV	100A±20%
10kV	200A±20%
20kV	400A±20%
30kV	600A±20%

出力電圧　1kV
放電抵抗　15Ω
放電用コンデンサ　500pF

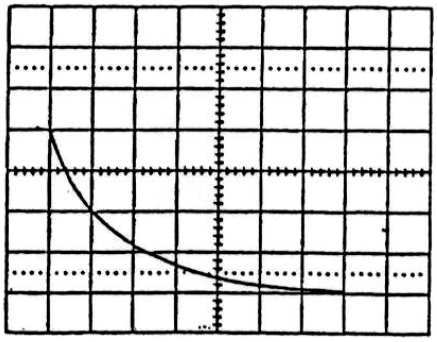


50A/div　　20ns/div

図１．出力電流波形

『衝撃電界アダプタ』
i）　放電抵抗　1.5kΩ（本体に内蔵）
ii）電界発生用電極　直径 80mm
iii）最大印加電圧　30kV

出力電圧　5kV
放電抵抗　1.5kΩ
放電用コンデンサ　500pF



1kV/div　　500ns/div

図２．出力電圧波形

４．取り付け方法

『衝撃磁界アダプタ』

i-a)TC-814 の場合：

放電ガン先端の放電電極を反時計方向に回し、外します。

放電ガンの中に入っている放電抵抗を衝撃磁界アダプタの添付品放電抵抗（15Ω）と交換します。

i-b)TC-815D, TC-815DF, TC-815P, TC-815ISO の場合

放電電極と、先端のカップ部分を反時計方向に回し、外します。

コイルまたはバネ状の物を衝撃磁界アダプタの添付品放電抵抗（15Ω）と交換します。

専用取り付けアダプタ(03-00025A/B/C：別売)を取り付けます。

i-c)TC-815R の場合

放電電極と、先端のカップ部分を反時計方向に回し、外します。

専用取り付けアダプタ(03-00025A/B/C：別売)を取り付けます。

ii) 衝撃磁界アダプタ本体の取り付けネジを時計方向に回し、取り付けます。

iii)衝撃磁界アダプタ本体の丸端子を放電ガンのグランド端子に添付の SG 取り付けネジで しっかり取り付けます。(TC-814 は本体に付属しているネジをご使用ください)

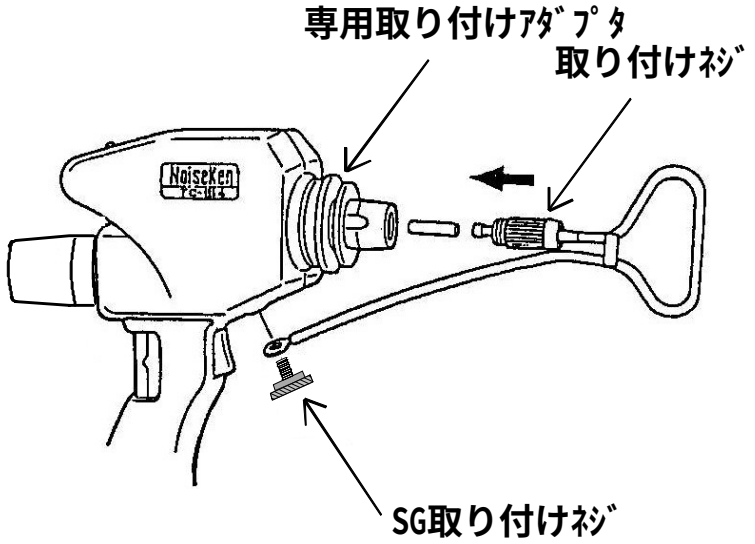


図　3

注意

放電ガンの放電電極や衝撃電界アダプタの取り付け、取り外しの際は、静電気試験器のパワー・スイッチを切り、放電ガン電極をグランドに接触させ、ガン内の電荷を放電後おこなってください。
但し電磁界アダプタには充電されて残る電荷はありませんのでこの限りではありません。

『衝撃電界アダプタ』
i-a)TC-814 の場合：
　放電ガン先端の放電電極を反時計方向に回し、外します。
　放電ガンの中に入っている放電抵抗を取り除きます。
i-b)TC-815D, TC-815DF, TC-815P, TC-815ISO の場合
　放電電極と、先端のカップ部分を反時計方向に回し、外します。
　コイルまたはバネ状の物を取り除きます。
　専用取り付けアダプタ(03-00025A/B/C：別売)を取り付けます。
i-c)TC-815R の場合
　放電電極と、先端のカップ部分を反時計方向に回し、外します。
　専用取り付けアダプタ(03-00025A/B/C：別売)を取り付けます。
ii) 衝撃電界アダプタ本体の取り付けネジを時計方向に回し、取り付けます。
iii)衝撃電界アダプタ本体の丸端子を放電ガンのグランド端子に添付の SG 取り付けネジで
　しっかり取り付けます。(TC-814 は本体に付属しているネジをご使用ください)

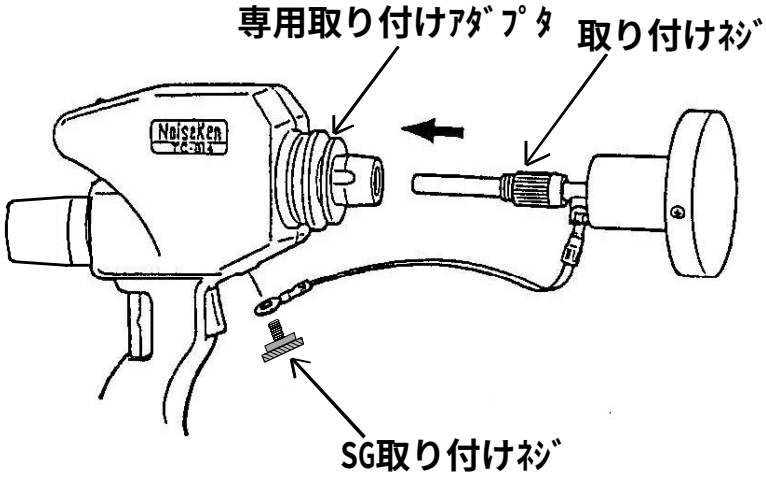


図　4

５．使用方法

　下図のように、供試体に近づけて印加します。

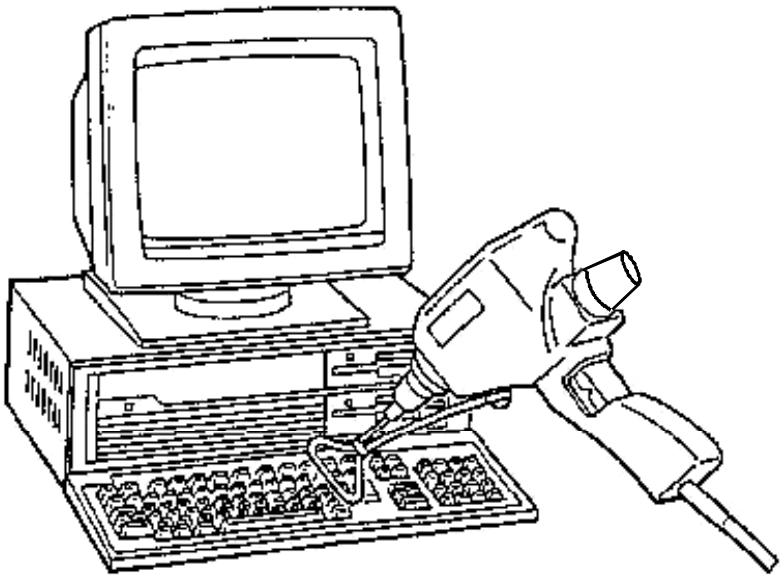
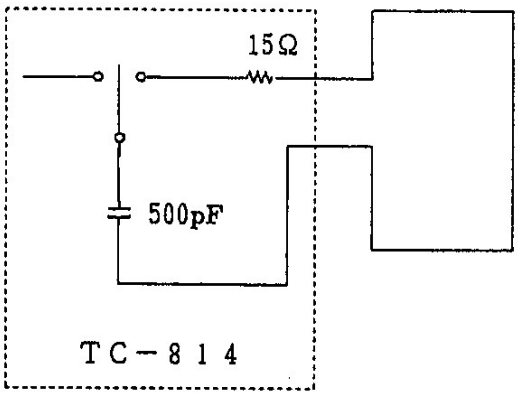


図　5

６．発生の原理

『衝撃磁界アダプタ』

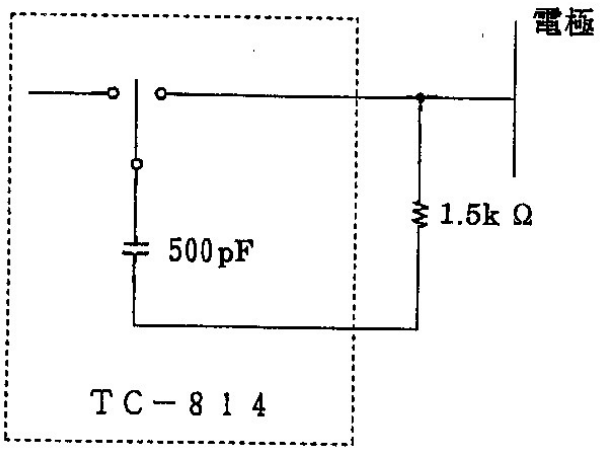


放電用コンデンサに充電された電荷が、15Ωの放電抵抗を通りループアンテナに流れて磁界を発生させます。

.←ループアンテナ

図７．参考回路

『衝撃電界アダプタ』



放電用コンデンサに充電された電荷が1.5kΩの放電抵抗に放電され、放電電圧が電極に加わり電界が発生します。

図８．参考回路

発行元　株式会社 ノイズ研究所

落丁・乱丁はお取り替えいたします。
ＰＲＩＮＴＥＤ　ＩＮ　ＪＡＰＡＮ